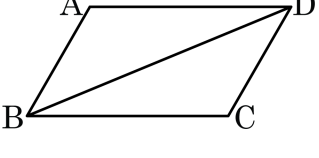


1. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.’를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이르면
 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서
 $\overline{AB} = \overline{CD} \dots \text{㉠}$
 $\overline{AD} = \square \dots \text{㉡}$,
 $\overline{BD}$ 는 공통 $\dots \text{㉢}$
 $\text{㉠}, \text{㉡}, \text{㉢}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ (SSS 합동)
 $\therefore \angle A = \angle C, \angle B = \square \dots \text{㉣}$

- ① $\overline{CB}, \angle C$

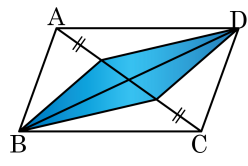
② $\overline{BD}, \angle C$

③ $\overline{AB}, \angle D$

④ $\overline{CD}, \angle D$

⑤ $\overline{CB}, \angle D$

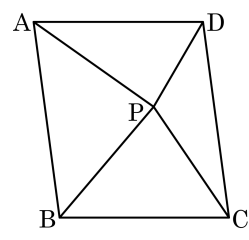
2. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 대각선 AC 위에 꼭짓점 A, C 로부터 거리가 같도록 두 점을 잡았다. 색칠한 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 직사각형
④ 마름모 ⑤ 정사각형

3. 점 P는 평행사변형 ABCD의 내부의 한 점이다. 평행사변형 ABCD의 넓이가 60이고 $\triangle ABP$ 의 넓이가 20일 때, $\triangle PCD$ 의 넓이는?

- ① 10 ② 20 ③ 30
④ 40 ⑤ 50



4. 다음은 ‘평행사변형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.’를 나타내는 과정을 섞어둔 것이다. 순서대로 기호를 나열하여라.

- ㉠

$\overline{OA} = \overline{OC} , \overline{OB} = \overline{OD}$
- ㉡

$\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} // \overline{DC} , \overline{AD} // \overline{BC}$
- ㉢

$\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로 $\angle OAD = \angle OCB$ (엇각)
 $\angle ODA = \angle OBC$ (엇각)
- ㉤

$\triangle OAD$ 와 $\triangle OCB$ 에서 $\overline{AD} = \overline{BC}$ (평행사변형의 성질
㉠)
- ㉥

$\triangle OAD \equiv \triangle OCB$ (ASA 합동) 이므로

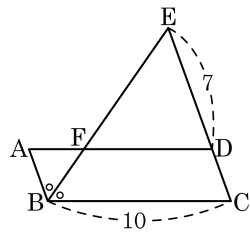
▶

답: _____

▶

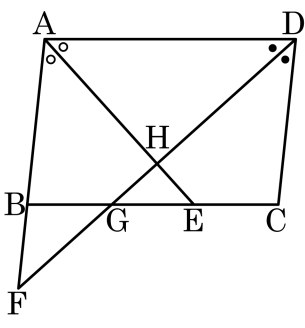
답: _____

5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B$ 의 이등분선이 $\overline{AD}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선과 만나는 점을 각각 E, F 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



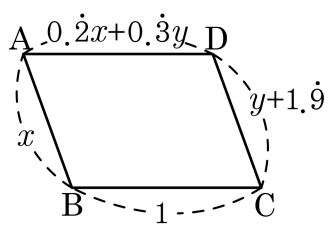
▶ 답: _____

6. 다음 그림에서 $\overline{AE}$, $\overline{DF}$ 는 각각 $\angle A$, $\angle D$ 의 이등분선이다. $\angle ABC = 84^\circ$ 일 때, $\angle AEC + \angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



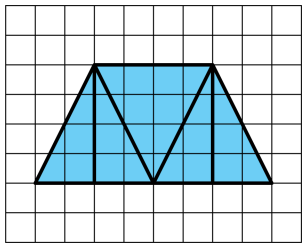
- ① 208° ② 228° ③ 238° ④ 248° ⑤ 250°

7. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는 x , y 의 합 $x+y$ 의 값을 구하여라.



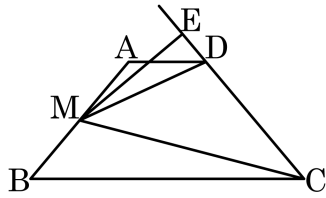
▶ 답: _____

8. 다음 그림에서 평행사변형을 모두 몇 개나 찾을 수 있는가?



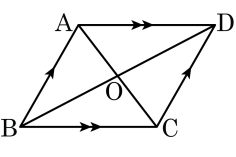
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

9. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 변 AB 의 중점을 M 이라 하고, 점 M 에서 변 CD 의 연장선에 내린 수선의 발을 E 라 한다. $\triangle CME = 18$, $\triangle EMD = 6$ 일 때, 사다리꼴 ABCD 의 넓이를 구하여라.



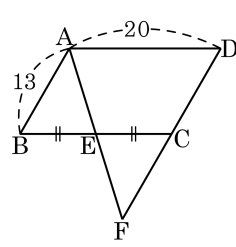
 답: _____

10. 평행사변형 ABCD 의 두 대각선 AC, BD 의 교점을 O 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



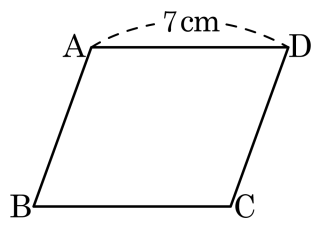
- ① $\angle OBA = \angle OCD$
- ② $\triangle OAB \cong \triangle OAD$
- ③ $\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$
- ④ $\overline{AB} = \overline{AD}, \overline{CB} = \overline{CD}$
- ⑤ $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC} = \overline{OD}$

11. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE} = \overline{CE}$ 이고 $\overline{AD} = 20$, $\overline{AB} = 13$ 일 때, $\overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.



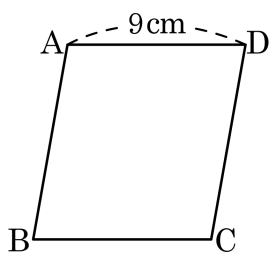
➡ 답: _____

12. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 26cm 이다. $\overline{AD} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



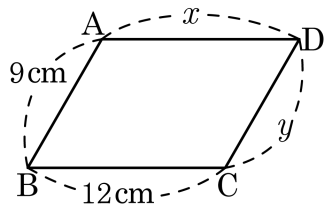
 답: _____ cm

13. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 38cm 이다. $\overline{AD} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



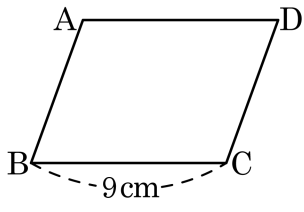
- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 14cm

14. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, x, y 의 값은?



- ① $x = 9\text{ cm}, y = 9\text{ cm}$ ② $x = 12\text{ cm}, y = 9\text{ cm}$
 ③ $x = 12\text{ cm}, y = 12\text{ cm}$ ④ $x = 9\text{ cm}, y = 12\text{ cm}$
 ⑤ $x = 9\text{ cm}, y = 11\text{ cm}$

15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이는 32cm 이다.
 $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

16. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 골라라.

㉠

㉡

㉢

㉣

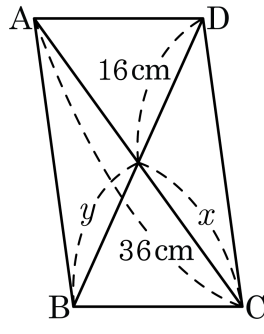
㉤

 답: _____

 답: _____

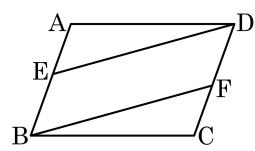
 답: _____

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 x, y 의 값을 차례로 구한 것은?



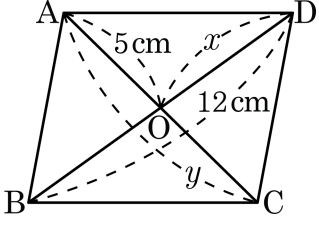
- ① 36cm, 16cm ② 18cm, 16cm ③ 16cm, 36cm
 ④ 36cm, 32cm ⑤ 16cm, 18cm

18. 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$ 의 중점을 E , $\overline{CD}$ 의 중점을 F 라 하고 그림과 같이 $\overline{ED}$, $\overline{BF}$ 를 그었을 때, $\angle BED$ 와 크기가 같은 각을 구하여라.



▶ 답: $\angle$ _____

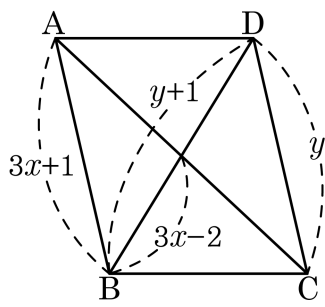
19. 다음 그림에서 $\overline{BD} = 12\text{ cm}$, $\overline{AO} = 5\text{ cm}$ 일 때, $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값을 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ cm

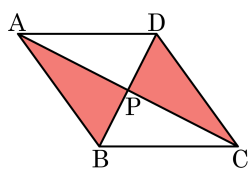
▶ 답: $y =$ _____ cm

20. 다음 □ABCD 가 평행사변형일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



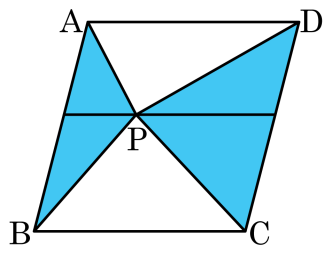
▶ 답: _____

21. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 70cm^2 일 때, $\triangle ABP + \triangle DPC$ 의 넓이를 구하여라.



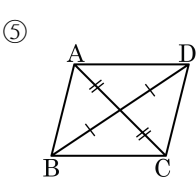
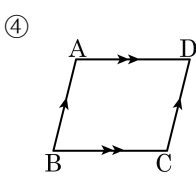
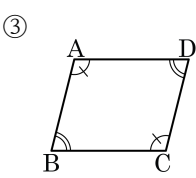
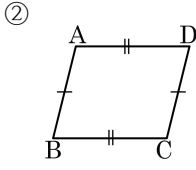
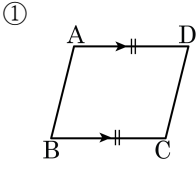
 답: _____ cm^2

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 내부의 한 점 P 에 대하여 $\square ABCD$ 의 넓이가 84cm^2 일 때, $\triangle ABP + \triangle CDP$ 의 값은?



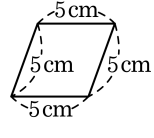
- ① 36cm^2 ② 38cm^2 ③ 42cm^2
④ 50cm^2 ⑤ 54cm^2

23. 다음 중 평행사변형의 정의를 그림으로 알맞게 나타낸 것은?

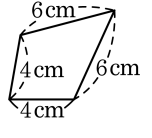


24. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 고르면?

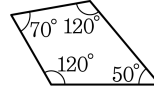
①



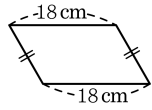
②



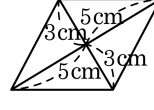
③



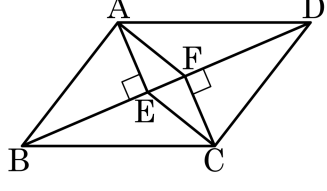
④



⑤



25. 다음은 평행사변형 ABCD의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선 BD에 내린 수선의 발을 각각 E, F라 할 때, □AECF가 평행사변형임을 증명하는 과정이다. $\triangle AED \equiv \triangle CFB$ 의 합동 조건은?



[가정] □ABCD는 평행사변형, $\angle AED = \angle CFB = 90^\circ$
[결론] □AECF는 평행사변형
[증명] $\angle AED = \angle CFB$ (엇각)
 $\overline{AE} \parallel \overline{CF} \cdots \textcircled{1}$
 $\triangle AED$ 와 $\triangle CFB$ 에서
 $\angle AED = \angle CFB = 90^\circ$,
 $\overline{AD} = \overline{BC}$, $\angle ADE = \angle CBF$
따라서 $\triangle AED \equiv \triangle CFB$ 이다.
 $\overline{AE} = \overline{CF} \cdots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$ 에 의하여 □AECF는 평행사변형이다.

- ① SSS 합동

② SAS 합동

③ ASA 합동
- ④ RHA 합동

⑤ RHS 합동